

# L'écobuage

*Pour une restauration de la fertilité chimique des sols à moindre coût*

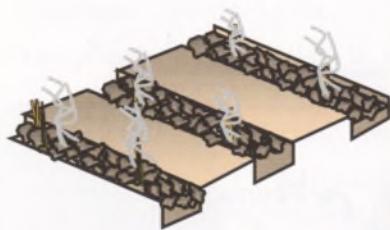
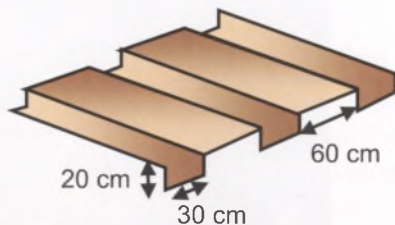
Chabanne André (CIRAD)  
Husson Olivier (CIRAD)  
Ha Dinh Tuan (VASI)  
Lienhard Pascal (CIRAD)



**D**ans les zones de montagne au Nord du Vietnam, la faible fertilité chimique résultant d'une gestion traditionnelle oblige à une correction pour espérer des niveaux de production satisfaisants. Cependant, la précarité des populations agricoles interdit tout recours aux apports massifs en engrais chimiques et amendements organiques et calcaires. L'écobuage, qui consiste en une combustion lente et partielle de la matière organique du sol, permet de retrouver des conditions favorables à moindre coût. Il doit être obligatoirement associé aux couvertures végétales.



Réalisation des tranchées



Détails des cheminées



Combustion lente durant 24 à 48 h



Sol après écobuage



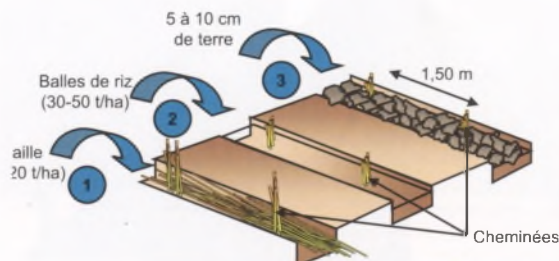
Levée d'une légumineuse semée 3 semaines après le riz, entre les rangs



Emergence du riz semé en rangs jumelés dans les lignes d'écobuage et avec paillage du sol



Rendements en riz de 1,7 t/ha Sans engrais et sans sarclage



Remplissage des tranchées avec des combustibles et recouvrement avec 5 à 10 cm de terre

## Amélioration du sol

- Remontée du pH de 1 unité
- Libération de phosphore
- Minéralisation de la M.O. sans volatilisation
- Décompaction du sol



## Précautions

- Diminution du taux de M.O. (0,5 – 1 %) (ne pas réaliser deux années de suite)
- Destruction temporaire de la structure
- Réduction temporaire de l'activité biologique



**Réalisation localisée et associée impérativement aux couvertures végétales**



Après la récolte du riz, la légumineuse (exemple Canavalia) peut se développer et constituer une nouvelle couverture

